

Figure 13 NUCLEOTIDE SEQUENCE OF PLASMID pOAV100

KpnI site (with 3'terminal sequence)

CTATTCATATATATAACGTTGCACAGAGCGGGGGCGTGTGGGTTTTTTATTGTTTATTGT
CATGGAATTTACAAAGAAAGTAAGTTGTTGGATCTTTATTCACAATTCCTTTAACCAATGAC
TTTTTTACTTTATTACATTTTTCATCTTTTACTTCACATGATATTTACTTAAATTTTG
TACATACAAGCCAAATTCGATATAAATGTCTTACTTTAAAAAGTTAAATTTTTTTTTTA
ACGCATAAATGGACGTACAGCAGCAATTTGAATAGCAGGAAGGGCCATTGTAAAGTGTGT
TCCTGCTGATGCCGCTGCAGAAAGGATAGATGCTATCGTACGCATAAACCCCTCTCTAT
TTGTTTCATCTGCTGCTTTTATTATATCTTCTGCCAATCTAGGTGATATTTGCTTTTGAAT
GCTGTTTCCAAAGCTTGCATCATCGGATTTTCAATTAAATGGATTGGATTGTCAGAATT
TCCTAAAAATAGCCCAACCCATCTAAAGCAGTTAAAGTATTCTCCCTCCAGGAACCCAG
AGATATAATTAGCGGAGCAACCGAGAGGTTAAATTCAGGGTCTCCGAAGAGAGTATC
TAGGATCAGGCCAAGAAGTGAACCAAAAAGACTTGAAGTAGAAGTTGTCTGATATGCTT
TGGAGAGGACTGTAAAAATTGCAAAACGGTATCTAATGACCATTCTTCTTACTTTTAC
ATCTGTATCATGTTCTCCATCAGAAGGCTTATTGCGAAGTACCATTGGTCACGAGCATC
TTTGAAGACTTCTGTTTCTTGAATTTCTGTTTTCGGTAAGCGACTAGCAGTTATGGTATT
AGGAATATTGACGGTAATGTTATTACATCTACAATTTCTGGAGGAATCCATCTTGCATA
GGATGAAATGGGTTTTGTGGGTTCTTCAATATATAATTGCGAGGAGGGTTTTTCCAAAA
TCCTGTAACATAAGTATTTCTGATTTTGGCGGTTTTTGTCTTTTCGCGCTCTTTTCT
TGGCTTTGGTCTTTGAAATTTTTCTTCTTTTCTGTAGGCTCCTCTGCTAAAGCTGT
GTTATTTGTGACGTACATCTGTTAGCTACACGATTTTCCCGGACTGCAAATTTTTTGTGX
CAATGGAAAAGAAATTGCTGAAACCTTCTATTAAATCATATAAATTGTGAGTGAATCAT
GAATCAGATAGTGCAGGATTTTTCTTTTTGATACTGATAATTTATACTATTATGATTG
GATCAAGTGTCTTGGATATGTTTAAAGAGATATACTCTTCATTGTGATCGCATGTGGTTA
GCGGTTTGTTTTTGTTTGTGCAAAATCTAAATTTGATGTACACAATATTCTAGCGGGAGTA
CATGTATGTAATGAAATGACGTGCGGGATTGAATGGATTGAGCCTTATTTGACATTTT
TCTGTGATTTTTTGCCTTATTAGGAAATAAATTTGTGGCGCCAGTACGATGGAGATTGG
AATGACTCCTGCATTACAGAAAGGAATTTGTACTGTGTTTTGCTTGACTTTAATTAAAG
ATGGTATCAGCAGATATTTAACCCAATATGGATTAAGCCAAATTTATGGGCTTCTCTGA
TTTTTTAAAAAAATGGCCTTTATTTATGCTAGCGACTTGGCGTTGTTAAATTTCTACAT
CCCTGGTAATGTTTGAACAACTTGATATCATCAAGAAAGATCTTCTGAAGATTTTAC
CGTGTCTATGTTTGTGTCTTGTGTTGGCTTGTCTTTCTGTAAAGGTTCTAATTT
AGCTGAAACTCGCCAGAATTGTACGCGGTAAGCAAATTTCTGGCACAATATCAAATTT
AATAAAACCTTAATTTTAGTTTGTAAAAATAGAATTCAAATTTTAAACGCCACATGAC
TTCGGCGGAGTTTTCTGTTGAATTTCTTATGTTTCTAAGCCAAATTTGTTCCATGGCCTGC
TTCGGCATCTTCTAATAATTCATCGAGTCAGAATATTGACTTTCTGTTCTTAAACCAGA
TCAAGATCCAATAGCCTTTCTTCAAACCTAACAAATACGGCTTACTTACAACCTGGAGCTAC
TTATTACTGGAAGTGTATCGAACTGTCAAAGCCTATTACATTTACGGTCAAGGAGCTAG
AGTACAACCTGTGCGACCTGGACCTGTGTTTGTGTTTCAACAGTGAAGTGTATTCTCTGA
AGATTTTACGTCGTGTTTGAATATCAACTTTATTGAAGATGAATTTCTATTAGAAG
TGGCCAGTTAAGTTTAGGACTTACAACCTCACAGTGTGTATGTTTATCAATGTATGGAA
AACTTCAATAGTCAATTGTAACCTTAAAAAATTTAGGGGAGCGGCTCTTTGGTATTGAGA
TAATAGAAATTTTTGGAATGCGAGAAATGGAATCAGCAGCATTAGTTTCAATTTGTCG
TTTTAATGGTTGTAGAATTGGAATTTCTAATACTGGTTTCATCTGAATATTCATAGCCAG
TCAAAATCAATTTTATGATTGTCAAATCTGTTTAAATGTAACCGGGGTAATTTGCTAG
AAATAAATGTTATTGTTAACTGTAGATGTGCTTATCTGCATGTTGGAGATAACATGTG
GTATGAAGGCCATTCCGAAAATAATAATCCCGCTAAGGGTACTTTCTGCAATAACATAAT
TAACCATGCTGATAACGGAGGCAATGTCTGGCCTACTCAGTTTAAACTTACAGATGGATC
AACGATACAGTTAGCATCATTTTATTTTGTATGATAATCAAGAAATTCACCTTGTATAG
CGGTAATTTTCATTGGTTTGGAGATGTAACATTGTAAATTTTCTACCACAAAATTTGA
TAAATGGTGCATTACTGGATGTAATTTCTATGTTAATACATGCGACTAACGATGCTGG
TCAAGTTCAAGTTGCTGAAGCTGTAAAGACAAAGTGTATTATTGGGTGTTCTGGTAA
TAATGTAACCATGAAAAATATTGTAGAAGGTAAACATGACTCCAAAAATTTGTACAATAAA
GTAAAAAATTTTTATTCAAAACAAAATGGATTTACATTTAAACGTTTTACATATTGATT
CTGCGTATAAGTTCTTTTTCTAAACACTCTTCTAATTTCCATACATGCTTGATAAACAA
ACTTCTAAATTCATAAATATAGTTTGAATTTGACTTGATCAGAAGGTGAATAATAGCTCCATCT
AAATGATTCGGTAAATAGGAACATTATATATATTAACAGCTATATTTGAGTTAACTCT
TGCAATGATCCACTATATCTTTAAGTACAGGGATAAGTGCACTCGGAAATCCAAAGATA
GTTTTTAATAAATCTATTTATCTGTGAAGAATCAAGCTGCGGACTAATAACATGACATTT



TGATTGAATTTTAAATCCTTAATATTTCTCTATCATGACGCGGGTTCATATTATGTAA
AACTACTACAACAGTGTAAACATTACATTTGGCAAATCTATTAAAAATTTTGACGGTAA
AGCATGAAAGAAAGAACTTATAGAATGACATGATCCCAATTGATTACATACATTCTAT
TATAATACAGATAGATCCTTCACTTGCAGCTCTGCAGAATATATTATCTGGATTATCAAT
ATTTAGATTAGTATCGGAAATAGCATCTTTGAAAGCTAATTGTATAAATTTGGATTAA
TGTTTTGTIAGTGGATTAGAGAATGCATCGTAGTTTCCTTCAACACACTGTGCTTCCA
CGCAATTTTCTTCTAATGGAACAGTACCTTTTCTGGAGTTATGAAAAAATTGTTTC
TGGTATTGGATCAATTAGTTTCCAGATATAATATTTCTTATAAATTGAGATTTTCCGCT
ACCTGTGGGTCCATATACAGTAACAATGAATGGTTGTAATCCGCAGTTTAACTGGGTAT
ACAGCCATCTTTAAACAGATTGTGAGCCTCATTTACAGTTTTTGATAATTACAGCAAT
ATTGTGTAAATCAGTCATAAGTTGACCATGATACATACATTTATCAAAACTTCTTGACT
TTCTGGAAATGGATTTCTGCAAATAGAAGGATCTATCTTTACAACATCATTTTCCAATT
TAATGTGTCACTTAAAAATTTCCCAAAAGGATTTCTGTCAATGGTTCTTGGCGGTCTT
GGATTTGGGTGTCTCTTGTCTGACGGGTAAAGTAAGTATCCTTTCTTCCACTGGATCCCT
TTCCTCATCGTTGATCCTTCAAGGTCTCAGAATTCTGGTTAGTTGCTTCTCTACCACC
GTGAATGGTACATCGGTTCCACTTGGCGTTTGCAGTGTCTTTTTAACTTTTCTCGAT
GTCTGAACTCTTTCTGTGGTTGTTCTAATAAATTATAGTCAGTAAACAAATGTTTTAGA
ATTTCATAGTTTAAACAATTTTAGCATGACCTTTGGCTCTTAATTTTCTTCTCCAATA
AATTTACAGTTTTTACAAGTTATGTCTTTTAAAGCATATAATTTAGGAGCTAAAATACAT
GTTTCTGAAGTGAATGCTTCAAGCTCGCAACGGTTACAAACAGTTTCGCATTCAACCAAC
CAAGTTAGACATGGATGTTTTCTCATCAAGATTAAATTTGAGTTATATTTTAAAGTCTA
TGTAATCCTTTTGATAACATGAGTTGGTGGCCCTTTTCTGTTAAGAATAACGAGTCTGTA
TCACCATAAATACCTTTTATCTCCCTTTCTATGTAAGTTTACCCATATCTTCCCATAT
AAAATTTCTGCCACTCATGAAAGCTCTGGTCCAAGCCAGCACAAAGGATGCTATG
TGAGTTGGATATCGGTTGTCTTGATCCATTCTTCTTATCCTCAATAGTTGTTAAAT
AAATCATTACAATCAGCAGATAAAAAAGTTATAGGCTTAAAGTCACGTGATCTTGATT
CCTATAAAAGTGGAAAAATAAATTTTCAATTTGTGTCTTTGGAATCTTTGGCGGCATT
TCAGGTAGGTTTGAATAACTGATTCCACTCAAATGAACGTTTGGTAATGATTACTA
ATCAGAGTTGTATGATGTAATTCAGCTGATCCATTTCTAATCTTTTTTATCTTTC
TCTTCAATATTTTCAAGCAACACTACTTTCTTTTATCTATACGGGTAGCAACGAACCA
TATAAAGCATTTGATAACAATTTACTTATACTTCGCTGAATCTTGTGTTACTTTTACTT
GCTTTTTCTTAGCCATAATATTTACTTTCACATATTTTACATAACGGTTTCCAGTCA
CTCCATACAGCATACATTTCAAGAGCTTTGATTATTTTGCATTTCCATCTCTATTGTGT
AAGGTGATTAAATCGATAGAGGTGAGTACTTCATTTATCAATGTTTCATTGACCAGCAT
AACTTTCCACTTTTTTTAGAACATAATGGAGGTAACACATCAAGATAATCTAATGATGG
GGTTCACAATCGGCTACCACAATCATAGGTTTGATTGAATGTCAAAATATCTATTTT
TCTTTTCTTTGTAGTAGTTCTTGAAGTAATCTATTTGTGCATTGGCTTCAAAGCATT
AAAGTTTTTCCATATGGAAGTGGATGCGTTAAGGCACTAGCATACATTCGCAGATATCA
TACATATATTTGCTTCTTCAATATTTCTAAAAATGAAGGATAACATCTTCTCTCTT
AACTCATTTCTAACAAAAATCATACATTTTCTGATGGAGCTTCCAAATTTCTTAGGAAT
TCAGAGGATGATCTTCTTATTATAAAGATTTGTTTAAACAATGCTTGAGTATTACTA
CTAATTGTAGGACGTTGGAATATATTAAGAACAACCTCAAGCTTTAAAGATGTTGTACAG
AACTCTTGATAACCTTCTATAAGTTTTCAACTAATTGAGCCGTAACATAACATCATCA
ATACAATACTCCTTAGCTTCTCTAATAAGTTGTATTTTGGTTGTGTTTGGTTTGT
GTAAATATTTCTTCAATGAATCCAAATATTTTGAAGTGAATAACCATGTTTTCTTT
TCATATTTCTCCCAACATAAAAAATCATTGATTGCCCTGTAAGGACAATAACCTTTGCTA
ACACTCACTGATATGCAGTAGCAGCGTCTCTTAAAGAGAGTGGGTTAACAAAAATGTA
TCCCTAACCATAAATTTTATACCTTGCCATTTCATATCTTCAAAATTAATAATCCATT
TTCCATCTTTCATAAGTTGTATGTGAAGGTTTCTTAAAGCAAGGATTTGGAAGAGATAAT
GTAATATCATTAATAACAGTTTTCAGCAGGAGGATTAAGCTTCTGTGAGCTTAAAC
ATTGAAAGTTCTTCACTGTCTATTTCTTCTAATACATGACTTGCAAGTATGATTTTCATCA
AAACCACAGATATTATGACCTACTACATATAATTCAATATATCTTGGTTCGCACTGTTTT
AATTTTTTTCTTTATTTAAGACCATGATGTCTTATATGATAAATTTGATTCAAGACCA
TGATTTTCAAAAAGCTTGACCAATTTTATAGCTACTGAAATTTGTAGCTCTGTTCTG
ATTTTTTAAAGCTATGCCAATTTCTCTTTTATTTAACATTACAAAACATTCT
CTGTTTACCTCATAACCTATATCGGTAGCTATTTTAAAGCAATTTTATGAGTGATT
CATCCAATTAACCTTAAAAACCAACAAGTAAGGAGTTAACTGTTTTCCATACAAAGATGG
TAAGTATATGTTTCAATATCATAAACAATAAAAGACGTTTGTCTTTATGGCTCCAAC
GGATTAAATTTGATTTTTTCCACCAGAGTTTGTTCATGGTGAATATTGTGATAATAG
AAGTCCCGTCTTCTGGATGAGCAGTTGTGTATATTACTATAAATTTGTTCCGAGAAATCA
CATTTATCTGTTTAAACAGTTTTTATTAATATATTTCTCTTTTAAATCAATAAT
TCTATTGGTAACAAATTTCCATTAAAGATTTCTTCACTCATCTTAAAAATCTTTGTTG
AACTTCCATATTTTAAAGATACGGGGGTGTAGAATCACAAGTTTTAAACATCTAA



ACATTTTCTACTTTCTTGAAAGAATTTAATTTTAAACCCTGAATTGCAAAGTAATTATAA
AAACTTTTTTCAAATTCCTGTAGTATATAATTTTATATATGTATCCTCATATATCCA
GTAATATAAGTAGTAGTTCTTTGCTTTATTATGTCTTTGAAGCCATCTGTTTAAAGCCG
CTTCCCGTACTCGCTCAAAGCTTCTTAAACAACTTCATTTGTACTATAGCCAACAAATTC
CAGACAAATTTTATTCTAAATGCTATTTCAACTGAATCTAAATCTGAAAAATCCGTGTTTA
CTTGGTTGATTACTTCTCTATGCTCCCACTGTCTTCTACGAAGTCTATATCTTGAAGTA
ATTGGTCTCTTTCTTCTGGAGTTGAAAAAGAGTAAGATCTTTCATTAGCTTCTATAATTC
CTAAAAATCAGGAGTTATCTGCTATATAGTTGTCTGAATGCTTGTGTTTCTCTATTAA
ACCAAATCTAGTAAATATCTTCTCCACTTTTCATTTCTACCTCTTAATATAATTTGAA
CAATTTGGATTCCAATATTTCTGGCAGCTAACCTATTTTGCCTAAATTTAAGTATAAGT
AATATAGCGTGCTTGGCACATGCTCTAATATAAAGAAATACACTAACCTTTTGAATAA
AATCATCAGTCAATCTATTTTCATTATAAAATCTAATAAGTAATGAAAAATTCACCTTC
CGTAATTAATAAAATTAATCTCTTCTTCTGCTTCAAGAGTAAATCTTCTTCTAAATTTGAA
TTAAATCTACTATTGAAGCTATCACTTCATCTAAATCTTCCCTACTCAGATCGCTTG
AGCTCGGCTCGCATCTGAAATCCTTCATCTTCTATTTCAAGAACAGTAAGAGGAGAA
TAGAAGTTCTTCAACATTCCTTACCCTTGGCGTCTATTAACAGGTAATCTATCAATAA
ATCTTCTGATTACATCACCCCTTGAACGTCTCATATTTCAAGTAAGCTCTATAATTTT
CCCTAGGCTTAATCTGAATGGTAATCCTACTCTTGTCCCTGACCTTAAAGTTAATGCTC
CACCATGCATCCACCTTTTCTAAAGTTAATACAGTTGCTAAATCTTTAAATTAATTC
GATTTTCAGCTTCTGGAATTTCCAGCTGTGAAATTCATCTATAAAAGCTCAATCCAGA
ATTGAGAAAAAGGTAAGTCTAATATACATTCATATTATGCATGTTAGACAAAAATTA
ATTTACATAAAGCTTTTTTAATTTTACAAATTAACCTTATAAGGTAAGTATCCCTTTCTT
GCAATTTTAAACCATAAAGCTTGAAGAAAAAGTTGATAATGCTGCTGAAAGAGTCTAT
TCTGATTTTGAGCTGAATAGCGGAGCCAAACCTTGCAATGCTGCAAGTTGCAGACTCG
CTAATATCTATCCATTAAACCGGCTTTTGAATTTGACTAATGTTTGTGAAPATTTT
CTACATTTTGAATGCTCTCATATATGACCCAGTATTTATGGAGTATGAACAATCAGTTA
AAATTTGCCAGGTCTGCGTCTCTCAAACTTATAGGTGAAGATACAACTTATATGAAA
TGTTGCTGTAAGTCCGCTGATCAACAGATACTGCTTAAACTCGCGCCACATAAAAT
ACCAATTAATAAATTTGGTGGAGGTTCTCCTTCAAATGGTGGTTGTGAAGTAACAGGTG
CTCTTTGGCGGTAATCGAGTAATGAGTCACTGGATAATTAATAATCGATTAGCCCAT
TTATTTCCCTTTTATGTTATAGTCTTACCTGGCAATACTTCGATTATTAAGGTCAAGTG
TTAAACGTAATATCGTAAGGTATGTTGACTTTGCCAGTGAGTTGTTGCCATTGGTGAA
TCTGCAAGGCAACAAAAATTTATCTTATTACTGCAGATGCATCTATTTTACAAATF
TACGTTCTATCTGGAATCCAGACTTATCAAGCAACTCCCGGGCAGCTCAATATAAA
ATGAAAAAGATGAATTTGAACAGCAGTTGGCATTCTAGCAAAACCATCTGATGAATTA
ATATGAGACGATCTCAAAGAGATGATAATTTACCTAAAGTCAGATACCAGTAGTAGATA
TACTACATGATAAAATCCTAAATGGCAGAAGAACGAGACTTAATGTATAATCTTCTG
CTTGCAATAAACTTGATGATCTAAACAATTAATACTGATATGTTCAAGCCGGATTGTTG
CTGGAATAGTCCAGCTCAAAGACACATAGAAGCCGAGAGCTAAAGAGAAATGGATCTT
ATACTCGTAGTTTGAACAATGGACACATGATCTTTTATAAGTCATGTTAAACAATTAG
TTTCTAGACCAATTTATATCTCTAGGTATTACATAATTGGATGATTTTTCAGACTTATT
TAGATCATACTGAATCGTCTTCTTAAACTTTCAACTGTTTACTTTAATAAATCACTGTT
CAGAAAATACTTTAAACGGATTTTAAACACATTTCTAAAAAATGAAAAATCAAT
ATGTAATCAATGGTTGATTGATCTCATTACATGTATATCTAATATAAGAGATGAAC
AAAATGTTACAGAACAGTTAATGCCCTTTTAGTAAGTAGTAATCACTTAGCTTTACATT
TTGCAAGAAAGCTACAGGTGGATTCTATCCTACAGCAGACAAGTTAGCGAAGACTCATA
TTTTTTTCAAGAGAATAATTTTAGGAATACTTTGCTAGCAGAAAGTATAGGTTGCTATA
CTGTGAATCCATATTGCAAAATCCTTTGAAAAAGTCAAAGTAGAAGTAGAACCAAGTG
ACGAAATGTATATGTTGAGCTTAAAGGTGCACTTGAACATCCTGATTCGACGAAGACG
AAGCAGTGGACTTCAAATGAATAATATCATAAATGGACTTCTAATGTTATAGATGCA
ATTCTATCAAACAAAGCTCTTTTAGCTATAAAATTTTAAAGTCAACCGTTTGCAACA
AATTGAATGCTTTAGAATCAGCAGTTGTGCTTCCAAGAAAAGATGATACTCCTGAAATGA
TAGCAAATCTTTTAAAGAATTAGTTGCTTTGGGAGCTATTGCGAGTGATGAAGTTGGCC
CATTATATTCTGACCTTCTTATCAGAGTTCACAAAATATAATAGCTTGAATGTTCAATCAA
ATTTGCAAACCTTAAACAGGAGACATTAAATCACTTCAATCCGATATAATTAGAAGTTCCG
ATATTCCCAATTTAAGTAATCAAGTTGTTTTAAATACATTTTAAATCTTTGCCCCA
CTGTTACATTTGGACAACATAATTTAGAGCTTTTAAACAACTCTAAGATTATTTGTTA
ATGAGACACCTAATATTACAGTTTTTAGATCAGGAAATGATACTTTAATTCAGGTTAACA
TAACAGGAATTCATACAATTAATTTGAATGATGCATTTAAAAATTTAAAAATTTTGGG
GAATAGTATTACAGGTGAATTTATTCAGGTGATATTACAAGCAGACTAACAGCTAATA
CAAGAGTACTGCTTTATTTCTTCTCCTTTTACAAATGATAATACATTACACCTGATA
CTTTCTAGCTTTACTCATGAATTTATATAGATTGACAGTTTCTTCTGCTTAGATTTTG
AAGAAGAACTGAAGCTGAAGTAGAATGTAGCTCAACAAATAGGATCG



ACTAGTGCAGATTTTACAAAGACTTTAGGATATCTATTAAAAACAAAGAAGATCATT
TCGCCTCCCAATCATTATCTCCTAGACAACCTGGGTATTTTAAGGTTTCATACAGAAAAGT
CTGGTAGATAAAATTGATAGAAATAATGAAGATCCATGGGATGCTTTAGAACTTTATCT
TATTCATTTTCTCCGTCATTTTATGAGGCCAATGGGCCTTTTATTAGACGGTTAATACT
TATATGGAATTTGCCTTACGTAATCTCTACTTACTTCAGAGAAATTTACTCCAACAAA
TATTGGATACCAACCAATTCATTTTGGACTCAAATTTATGCAGACTTTTTTTTCGAAAAG
AAAGAAAAACAAATTTGAAACATTTGAACCGCGGGAACCTCCTTTACAAATCTCTGAG
GAAGAAGCTGTCCCGCATACAGAAGATTTTCAGTCAGCCATCTCGCCCTCTATGGGCCAA
ACTTCACTCCCTGCTCCTTCTGTCTCAGAATACAGTAGCGTGCCTCGGTCACTTTTTAC
CCTCTCAGAGAACGTATCCAAGAGAGCATTTCAAAGGCAGTCATCCCTCCTTTGACAGGC
TATGTCGGAAAAACAAATAGGTGAAACTATTTTCCCTGGTAGTGGAGATCTGTAGCACCC
GCTGCGTCTTTAGTTGCAGCACAATTTGGTTGATTCAAGGTTTAAACAGAGAACAAGA
TTGAAAGACCGCAGCCAGAAAGCGTCACCGCTATGTTAGAGAGATGCATAATATTTCTGAT
AAAGAGTCAAAATGCTTCTAATGATACGGTAATACACCTTTGATTGGACATGGTTCGCGC
ACTGAAAATCGTTTTGAATATTTGAGACCTAAAGGTGGAATTTATTACTAATAAAAA
TCATAACAGACCTGACGGGCGGTCACTCTTTTTTTATTAGATGCAGAAATTTGTACCTCCA
CCACGAATCCTTGCTCCACAGAGGGTAGAAGCAGTATTACTTATACGCTCTGGCACC
CTGCAAGATACAACAAAAGTATCTTTATTGACAATAAGTCTTCGGACATTGAAGTTTA
AACTTTACTAATAATCAGTAACCTTTTTTACAAATATTATTCAAAATGCTGATTGGCA
CGCGATGAAGCAGCAACGCAAGATATTAACTGGATGAAAGATCTAGATGGGGCGGTGAA
CTGAAAACCTTTTATAAAAAACAAATTTGCCCAATGTTTCAGAAATTTTAAACAGTAATAGC
TTTCTAGCCAGATTAATGGTAGATAAACTGATCCAGAACATCTAAATACGAATGGGTA
CAAATTACAATTCCTGAAGGCAATTACACTGGAAGCGAACTTATAGATCACTTAACAAT
GGTATTTTAAACAATTACTTAGAAGTGGGACGCCAAAAGGAGTAGAAATTTGAAGACATA
GGAGTAAATTTGATACAAGAGATTTTCACTTGGATATGATCCTGAAACGGGACTAAT
ACTCCAGGAAAATATACATATAAAGCTTTTCATCCAGATATTATCTGTACCTGAATGT
GGCGTAGATTTTACATATTTCTAGAATTAATAATATGTTAGGTATAAGAAAGAGATTTCCA
TATACTAAAGGATTTCAAATTTTATACAGTGATTTGACGAAGGGAAATATCTCTCCATTA
CTGAATTTAAATAACTATCCTCATCTATCGAACCTGTAATGCAAGACGAAAATGGAGTT
AGCTATAATGTAGAAAAAATAAGTGACAATCCCCCAGATGGCAACAAAGTACAGATCT
TGGACTTTAAGTTATAAAAAATAATGGAGGAGCTAAAGCCCTAACTGTACTAATCTTCCG
GACATAACAGGAGGATTAGGTCAAATTTATTGGTCAATGCCAGATACTTTTAAAGCACCT
ATTACTTTTACTAACAATACTACAAAGCCAGAAACACTTCCAATTGTTGGATTACATATG
TTTCTTTTAAAGCAGGGTTAGTTCAATAATATAAATGCGGTTTATTCTCACTTTTGGAA
CAAATTACAAATACAACCTCAAGTATTCAATAGATTTCTTAAATGCTATACTAATGCAA
CCACCTTACAGCACCGTAACATGGATAAGTGAAATGTCCCTTTGTTGCAGATCACGGG
ATTCAAGCCATTAAAAAACAGCCTTACAGGTGTACAAAGAGTTACTATAACAGACGACAGA
AGGAGATCTTGTCATACATACAGAAATCTTTGGCGACTGTTGTCCCTAAAGTACTTTCA
AGTGCTACACTTCAGTAACAATCTGGCTGATATCTCTGGGCCTTATCCTCCTGGAACCGT
TATGTCTATTTTAGTTAGTCCCTCTGATAATACCGGGTGGGGTATTGGAACATCAAGTAT
GAGGGCTACTGGCTTGAATTTTCTAAAAAACACCTGTTAGAGTGGGACCTTATTACAG
AGCTGAGTGGGGACAGCTTAATGCTCGTACTTCACTTGAGAACTAAAAACCAATTTGAA
ATATTATGAAAAATTGTACAGGGACAGACTAAAAAGAAAAACAGTTGTTCCAAAGAAAAA
GAGGTCACTACATCTCCTGCGGATCGACTTAAAAATATCTTAAAGCTGTCAATCAAT
CAAGCTTTCAATAGAGCTAGAAGAGCAGCCCAATAAATATTATTTTCACTTGCAGATG
AAGGTAGTTCAAGTGCTTAAATCTCCTCATCGTGAAGACATACACGTGTTACAAAAAA
CTAAAAAAATCAATCTATCTCCATACATTTTACCTAAAGAATTGCAAGGCGGTTTTTA
CCAGCTCTCATCTATCATAGCAGCCGCAATTAGCGCAGCCCTGCTATAGCTGGAAC
GTAATAGCTGCTAAAAATGCTAATCGTTCTTAAATTTAGAAAACCTTTTTTTTAAACAGA
TCACATGGCTTTTCAAGATTAGCTCCCATTTGCGGCTTAAACCTGTTTATGGCCACAC
CGTTGGAATCTGTGATATGAGAGGAGGTTTCAGCTGGTCTAGTTTGGGAAATCTTTTAC
TTCTGGTTTAAAGAAACATAGGTTCAATTTATATCAAATACTGCTCAAAAAATAGGTCAATC
ACAAGGATTTCAAGCAAGCCAAACAAAGGTCTACTGCAATCAATGTTTLAGAAAATGCAGG
ACAATTAGCAGGTCAAACCTTTAAATACTTTGGTAGATATTGGAAGATTAAAGGTAGAGAA
AGATCTAGAAAAATTTGAAACAAAAAGTTATAGGGAAACGACCAACAAATTAATCAAGAAC
ATTAGCTCAACTAATAGCCAGCTTAAACCAAAAGATGAAATGTTTGTAAAGCAATCAGA
AAAAATTGTTGAACCTATGAGACCAGAAATTAATCTAGCCAAATGCTGTAGAAATGTC
TTTTATTGTTCTGTAAAGTGTGAACCAATCATAAAAACCAAGAAAGTTAGCCCTCCTTC
ATTTTCATCTGAATCTTCACATTCATATCTCACCCAAGAAAAAGAAAACGCGTATCCGG
TTGGGGTGCATTTTTGATAACATGACTCGAGATGGAGTAAATTTTAAACAAGAAGATA
TTGTTATTAAAAACACTTTTTATTACAGATGGAGCCACAGCGTGAATTTTTTCACTTG
CGGGTAGAAATGCAAGGGAATACTTGTCTGAAAATCTGGTACAATTCATCTCTGCCACTC
AAAGTTTTTTTAAATCTTGAGAAAAATTTAGAGATCCTTTTGTAGCTCCATCGACGGGTG



TAAGTACTGACCGTTCTCAGAACTTCAACTTCGTATAGTTCGGATTCAAAGTGGAGACA
ATGAAAACCTTTTACAAAACCTAGATTACTTTAAATGTAGGAGATAACAGAGTTGCAGATC
TTGGAAGTGCATATTTTACATTTGAAGGAGTTATTGATAGAGGACCTACTTTTAAACCTT
ATGGAGGGACAGCTTATAATCCATTAGCCCCAAAATCAGCTTTTCCCAATGCAGCTTTTA
TGGATACTGATGAAGCTACAACAATTTATATTGCTCAACTCCCTAATGCTTATAATGCTC
AAAACAAAGGTGTAGAAGAAGCAATTCGAGTAGAAGCAAACACTACTACTCTAATCCTC
AATCAGGAGAATATGCTACTTATGACTCTGCCAAATTTAATCCAGAACTACTGGTGCTT
CTGGAAGGCTTTTAGGAATTAATAGCTTAGGAGATCTTTTCCGGCTTATGGATCTTATT
GTAGACCTCAATCAGCAGATGGTAACATTTCAACTGCACCATAACTAAAGTCTATCTAA
ACACTACTGCTACAGATGACAGGGTCAGTGGAGTTACTGCAGTTGACACCGCAACAGAT
TGCATCCAGATGCTCATTATATTGAATATACTGATGAAGCCAAAGCTACAGCTATAGGAA
ATCGCCCAAAATATATTGGTTTCCGAGACAATTTTATTGGACTCATGTTCTACAATAATG
GTTCTAATGCAGGAACATTTTCCAGCCAAAACAACAACCTTAATGTTGTTTACTGTTGA
ATGACAGAAACAGTGAAGCTAAGCTATCAATATCTAATAGCAGATCTGACAGATAGGTATA
GATATTTTGACCTTTGGAACCAAGCAGTTGATAGTTACGACCCAGTATGTCAGAATTTTGC
ATAATGAAGGATATGAAGAAGCCCTCCGGCTTATCATTTCCTTCTCAAGGTATCCAA
AATTATTTTCATGCTACTCGGGCAGGTAATGCGATGACAGTAGACACGGGTAGAAATACT
GCAGCAAAAACAGATAACACCAAGGCTTTTATAGGATATGGCAACATGCCATCTTTGGAA
ATGAACTCTGACAGCAAACTACAACGTACATTTTGTGGTCTAATGTAGCAATGTATCTG
CCAGATAGGCTGAAAACCAACACCACCCCAACATAAATCTACCTGATGACACCAACTCTTAC
GGATATATAAATGGAAGGTCCTCTAGCAACATAATAGATACATGGACTAACATTGGG
GCTAGGTGGTCATTAGATGTTATGGATCTGTAATCCATTAAATCACCACAGAAATTC
GGACTAAAGTATAGGTCACTACTGTTAGGAAATGGAAGATATTGCAGATTTACATTCAA
GTACCTCAAAAATTTTCTATATAAAAATCTTTTGTGCTGCCAGGAACATATAATTAT
GAATGGTACTTTAGAAA
GGATCCCAACATGGTTTTTCACTCTACTTTAGGTAACGACCTTAGAGCAGATGGCGCAAC
TATTACATACACCAACATAAATTTATATGTTTCATTTTCCCTATGAATTATGAAACAGT
AAGTGAACCTGAATTGATGTTGCGTAACTCTACTAATGATCAAACTTTGCAGATTATTT
GGGTGCGGTAACTAATCTTTATCAATCCCAGCTAATACAATACTGTAGTAGTGAACGT
ACCAGATAGATCTTGGGGTGCTTTCAGAGGATGGAGTTTCAATAGAATTAAGCTTCAGA
AACACCTATGATAGGAGCAACAAAGATCCAAATTTTACTTATTCAGGATCTATACCGCT
ACTAGATGGTACTTTCTATTTAACACACACTTTTCAACGAGTTTCTATTAGTGGGATTC
TAGCGTTCCATGGCCAGGAGATGATAGGCTTTTGATTCCAAATGGTTTGAATTAAGAG
AGATCCTAATATGGACGCAAGGTTTACTATGAGTCAAAGTACTATCACAAAAGATT
TTATTTGGTACAAATGGCTGCTAATTTAATCAAGCTTATCAAGGTTATAAATTGCCAGT
ACATTCTAATATTATGGATTTTGAAGAAATTTTCAACCTATGAGTCGCCAAGTACCAAT
TTATGGTAATGGCACTTATGATTTATATACTGCTTATATTACAAACCAAGAACCATGCA
AATTTGGAATAATAGTGGTTAGAATCTAAAACCTTCAATCCTCTATGTTATCCAACAC
TGGTCATCTTTATGTAGCTAACTGGCCATACCCTTTGATTGGACCAATGCTATTGAAA
CCAACAACTGAAAGGAAATTTTGTGTGATAAGTATATGTGCAGATACCATTTTCTAG
TAATTTTTTGAATATGGTAATTTACAGATTTAGGGCAAAGTGTTTGTACACTAATTC
TAGTCATTCATTAATATGGTTTTTACTGTGGATAGTATGCCTGAAACAACCTTATCTAAT
GCTTTTATTTGGTGTTCGACCAAGTTGTTATTAATCAACCAACAAGAGTGGAAATAG
TGTAGCTTATTTGCGCCTTCTTTTTCACTGGTAGTGCAGCAACATGAGCGGCACATCC
GAAAGTGAGCTGAAAAATCTGATTTTATCATTTACATTTAAATTAATGGATTTTGGGCATT
TTTGATTGCAGATTTCCAGGTTTCTGCAAAAATCTAAAATTCAAACTGCTATTATTAAT
ACAGGTCCCAGAGAACAGCGGAATACACTGGATAACATTAGCATTAGAACCCATTTCT
TATAAGCTATTTATATTGATCCACTCGGATGGAAGACACTCAATTAATTAATTTTAT
AATTTTCTACTAAATCTCTTATTAAGGTGCGGCTTAATAAATCAGACAGATGTATT
ACAGTAGAAGAAATACTCAAAGTGTTCAATGTACCTGTGCGGGATCGTGCGGCTTGTTT
TGTATATTTTCTTATACTGTTTTCACTTTTATAAACAATAATGATTTTAAAGTTGGCTT
TTTCAAAAATTAACGGTTCAACCCCTTCTCTGATCCCATCTGAACCACATCTATTACAT
GAAAACAGACATTTCTTTATGATTTTTTAAATGCAAAAAGTGTATTTTTGAAGAAAT
TATAGAACATTTATTGAAAATACTAAGACTGGATTAATAAACAACATTAATTGTATTCT
TGCTTTTGTAGCTTTTCAATTAGTCTTCATCTTCATCTTCTTCTCACTGCTAGATTCCAA
GATGGTTTTTTTTTCTTTGATGGAGTAGGCTCTTCAATAGTTCAAAAGGATTCATATC
AGAATCCTCTCTATGTTAGGCAACATAGTATTTTAACTGGAATGACTGATTCACCTT
AAATTGAGAAACTGAATTGGAATGTTATTTCCCATACATTCAATCCAAAATTTACGCAC
AAGAGTTAAACACTGTAACATATCTGGCAAGCTAATTTTCTCTCACAAAATTTCCATT
ATTACGCTCTCAAGTTGATTTGATAGTTACAACATTGAAACACAAAACAGCAGGGAATGT
AATGCTGCGGCTGAACTCTATTAACATCCTGAACATCAATTCCTTCCACTCCAGATAT
AGAAAATGGAGTTATTTTAGGGAGTTGTTTTCTATTGTTTGTTCACCACATAATTACA
TTCACACTGACCAATATAAAGCATATTTCCGACTTTAGCTTTCGGAACACAGCTTT



TGTAGTTTCAATGGCATTGTCATAGCCAGCAAGGCCTTCTTTTCATCTGAAAAGTTAAG
ACCACAACCTGCGAGGAGAACATTGCCCAAACGCTGATGGGCATCCTCAGCACATAACAC
GTAATGTTGCTGAACATTGTTTACTACTTGTATTATCATACGCCATTACTAAGAACACC
CCTCCCTTCTTTAGGGCTTGCACCCCTGCTTCCGATGTTGGAGGCATTTCATTTTCATT
CACCCTTTTAAACATGAAGTCACCATGAAACATCTAGGACGGTCTCCTCCCAATCATG
ATACCACAAATAACAACCAGAAGCATTAAAGTTTGAATCAAGTCAATTTGCTTACAAAT
TGCATATATAGCATTCTACCTCCTACAGTAGCCATAGATTACTGCTACTATAAGTCAA
ATTTATAATTTTCATCTTTTCATGTACTGAGCAAATAATTTTCACAATCTCCTTCTTC
AGGATGAAACTTCATTTGACTGGTATCAACTTTAACACACTCTCCAAATTTAGCTAAAT
TTCGAGCGCGCTTGAACCTTATTCTGAAATTTCTTCTGTAGTAGATTTTCTTCTTGAT
AGATTTAGTAACCTTTTTTAGAAGACATTATGTTAGTTTTTCTCGTTGTAGGATGGCTG
AAAAAATATGGGAGAGTCAGAGAAGGGTTTGAACGAAGAAGATTTAACTCTATTCTAT
CAAAACATCTGGAAGACAAATTAATCTGTAAAGCGTTAACATCAAAATATCGAAGT
GGAATATTGGAACATTGTTAGAAAACCTGTTATTTTCTCTGATGAAAGACAATCATCAG
GTGATCCCGACCCAAACTAACTTTTATCCGCCTTTTTTAATTCCGGAATGTCTTGCT
TGCATATCCATTTTTTCTAACAACTCTATTCCGCTATCATGCAAGCGAACAATAAG
GAACTAACACTTACCGAAATGGATGAACATCAAGTCTGGATTACAAATACCTTCTCT
TGGAAATTTGCAATGGGATGATAGCTTGGGAAATGTAGATTTAATTGAAGAGCTTAAAG
AGAATATTGGAACCTTGTGTTAGTAAACAAGACCATGAAAGAAATATATGTTTAAATCAA
AATGCAACAACCTTCAAGTTTCAGCTATCCCTCACTCAGTCTGCCCCAGTTTACAAAC
AAGTTTTAATTGAATCTCTTATCGGCATTAGTCAGGATCCTAATAACTTTGACAAAAT
ACGACCTGCAATAACTCTAGAAAACTACAACATGTAACCTGTGATCAAGATTTAAAC
AAGTTCACAAAAGTATCTTCAGCCGCTACATACGGAATACTTTTGAATGCATTGAGA
CTTTTTCAGTGACAAATTTATTCAAACTGCCAGGAATCATTACATTACACCTTTA
ACCATGTTATGTAATAATTACTTCAATTTTGAACAAATGTCAAGTTAAGCGAATTTGTAA
CTTTCCATGGTTTAAACACAGGAACAGACTCAATAATCCGACGCAACATACACAATTGG
CAACCGAAGACAAAATAGACTATATCATAGATACAGTGTATTTATTTTGGTATTACGT
GGCAGACAGCAATGGATATTTGGAATCAACATTAGATGATAAAACATAAATATAATTA
AAGAGGAATTAACCAAAATTTGAGAAAATGTCAAAGCTGAATCAGTTGATGAAGTTT
CTGAAATTTAAAGTCTATTATTTTCCCTGAACTCATGCTGCGAGCTTTTGTCTAATT
TACCTGATTTTATAAATCAGAGTCAGATATCAAATTTTAGAACTTTATCTGCATTAAT
CCGGCATACCGCAGTCAATTTGCCCTTATTACCTTCAGATCTAATTCCTTTAACTTTCC
TAGAAATCATCCAATCTCTGGAGTCATGTAATGTTACTAAATCTTGCTTCATTTCTAG
TAAACCAAGGCAATTTATTCATGAACCCGAAAACTTTAAATATTTTCATCAGTTTACT
GTAATTTGTAATTTATGCTCTCCGCAAGAAATGCCATGTTACAATAGCAGTTTGATGCAAG
AAATACTAACCATTTGATAAATTCGAGTTCACAACTCTGATAAAACAAAACAGCTAAAC
TGACCCTCCAACTTTTGCTAATGCCTATCTTAACAAATTTAACTCAGCAGATTTCTACC
ATGACCAAGTTTATTCTACAAAACCTGTAAGTAATTTTCTAACCAATTAACAGCTT
GTGTAATAAAGACGAAAAATTTATGGCTAAAATAGCAGAAATCAAATAACCGGGGAA
AAGAACTCTTAAAAAGAGGAAAGGAATTTATTTGGATCCAGAAACAGGAGAAATCTTAA
ACAATGGAGAAGCCATATCATCTCTGAAACTTCCAAGGCAAGAACTAGCTATGCTC
TACCATCAAATGAAGGAGAGCGAGCTGGATGGGAAGCCGATGAGCGAAGAGACGAAGGA
GAAGTGAGTGAGGATGAACAGAGACAACATTTCAAAGAAATGAAGTTTACAAGTAAG
TAAGCTCTAAATTTTTATATTAATAAACTGAATTTTTTAGACAAAATTTTAAATTA
AATCTTTTAGCTAGCAGTTGATCTTTGTTGTTTTTTCAGAACTCAAGTGTTCAGTC
ATATCAAGTTCACTTGCTCTGAAACACGAAATTCGGAAATTTAGAAAAATTAGACT
AGAATCTAAAAATATCCAGGAAAGTTTATCAAATAAGAAATAGAACTCCAGCAAGTAT
TACAAAACGATACCTGTATGAAAGAGATCTGAAGAACTGTTCCAGTATCTAGAAGACGC
AAAGAAGCTTTACGCTAAGTACCAAGCTGAGGCTTTATAGTTTAAATTTTCCCGCCAT
GGCTCAACAGTGACGCCCTACGTCTGGAAATACCAACAGAAACAGGATATACTGCTGG
AGCCCATCAAAATTAACACTGTTATCAACTGGTTGCTGCCAATCCAAATGTTTGC
CAGAATTCACATATAAACACCGCACGCAATGTTATGGACAAATTCGCTCTGATTTGAC
CCGAGATGACATCGCGCTTAACATCAACAACCTGGCTGCAGAGGATTTAATGCAACCTCC
TAATTTTCTTACATTCCTGCGACCTCTAAATCCGCTTCAACCATAAATGACTGGTTGGC
TACCCTCAAGGAATTCAGTCACTGGAAGTGAAGTAAACGGGTGGGGATCTAACCG
CCTGACTTCTTACCGGATATTCACCCATTTAAAGTATGAAGGCCTGGTCAACAAC
TCAAGGCCAAGGACTTTTAAAGCAAGAAATATTCAATTTATTTTACGAATCTCCGCGCT
CCCTCGCTCTGGAGGATTAACCTCCCAACAATTTGTAAGAAATTTCCGCTGTTGTTTA
TAATAACCCCTTCTCAGAACTATGAGTGTATTTCCGAAAGAAATTTAGTCTTTGTTAA
CCCTTCAGAACTTTTGAATAAACATCCAGTCAAACTTTACAATATAAATAAACTTC
TATTGATCTTTATACCTTAAAGCATCGCGTTATTTTCTGCGCCATAAAATATAT
CAAGACCCGTAATCTCTAAGTTTAAATCATTTTTTGAAGTAACTTAATCCATTAA
TGTAGGAATTAATATATCAGAAACAGTAACAAGCCAGAATTAATAATACTGTGTCAT



TTTTACAGATGAAGCGAGCAGCTGGGACCCGCTTTATCCCTTTCTGAAGAGAGACTGG
TTCTCTGCCTCCTTTTATTGAAGCCGAAAAAGGGCTAAAAAGCGAAGGGTTGATCTTAT
CTTTAACTTTACTGATCCTATCACTATAAATCAAACCGGTTTCTTAAGTAAATTTGG
GAGATGGAATATTATATAACGGAGAGGGTGGCCTATCAAGCACTGCTCCAAAAGTCAAAG
TTCCCTGACTGTCTCAGATGAACATTGCAACTGCTATTAAGTAATCTCTAACCACTG
AGTCAGACTCTTTAGCTTTAAAACAACCGCAACTTCCCTAAAAATAAATGATGAGGGGA
GTTTAGTATTGAACTTAAATACTCCTTTAAATCTACAAAATGAGAGATTGAGTTTAAATG
TTTCAAATCCACTAAAGATAGCGGCAGATTCTTTAACTATAAACTTAAAGGAACCCCTAG
GATTGCAAAATGAAAGTTTGGGCTTAAATCTAAGTGATCCTATGAATATAACTCCAGAAG
GAAATTTAGGTATTAAATTGAAAAATCCTATGAAAGTTGAAGAAAGTTCTTTAGCCTTAA
ACTATAAGAATCCTCTCGCCATTAGTAATGATGCGTTAAGTATAAACATTGCGAATCCAT
TAAGTGTAAATACAAGCGGATCTCTAGGAATATCTTATTCTACTCCTTACGAATTTCAA
ATAATGCTTTATCATTATTTATAGGAAAACCTTTAGGATTAGGAACTGACGGCTCTTTAA
CTGTAAATTTAACTAGGCCTCTGGTATGTCGTCAGAACACTTTGGCCATAAACTACTCAG
CCCCACTAGTGTCATTGCAAGACAATCTTACTTTAAGTTATGCTCAACCATTAACTGTAA
GCGATAATCTTTAAGATTGTCTCTAAATTTCCACTAAACACAAATAGTGATGAAAAAC
TTAGTGTAACATTCTAATCCTTTAGTTGTGACTGACTCTAATCTTACCCTCAGTGTTA
AAAAACCTGTAATGATTAAACAACACAGGTAATGTTGACTTAAGCTTTACAGCTCCCATAA
AATTAAATGATGCAAGACAGTTGACTTTAGAACCACTGAGCCCTTGAAGTGGCCGATA
ACGCTCTAAACTGAACTTGGAAAAGGCTTAAGTGTAGTAATAATGCTTTAACCTTAA
ACCTTGGAAACGGTTTGACTTTCCAACAAGGCTTTTACAAATTTAACTAATAGCTCTG
TAGGGTTTAAATGCTTCTGGGGAATTTATCAACAGCTACAAAGCAGGGAACCATACCGTTA
ACTTTCTAAGCACAACTCCTATAGCTTTTGGGTGGCAAATAATACCTACTACTGTAGCTT
TCATTTATATTTTATCAGGAACACAATTTACTCCTCAATCCCCAGTAACTTCTTTAGGTT
TTCAACCCCCACAAGACTTTTGGATTCTTCTGTTTAAAGTCCGTTTGTACATCTGTAA
CTCAAATCTGGGAAATGATGTTAAGGTTATTGGCCTAACTATTTCTAAAAACCAATCTA
CCATAACTATGAAATTTACTTCTCCCTTAGCTGAAAATGTACCAGTTAGTATGTTTACAG
CACATCAATTCAGACAATGAATATTTAAAAATCTTTATTAAGAGTAATCTTTTACA
TACCGTTCTTGACATAATGTGCTCTATAATTAACAAATCTAAGCAAGCAAGGTTGATCA
TTGGAATCTATAGAAGCATAACTCTTCCAATAAGCATAATCATATGGCGGTAATGAAAA
CCCCCTAAATCTACCATATTCATCTTAAAGTGTACAGTATCTAACAGGTTTTTACAATCT
TGCACTTCTGCACTTTTAAAAACAACAGTACTTTTATAGGACAACAATTGTAACGGTTA
TAATCTGTTACAATTTTACTTATTTCTTCTTCCATGGCAAAGCATTCAAAGTCTTGT
ATAAGTACTGTAATCATCAATGAATAACATAACACATTTGTACAACAATTTGGTCCAA
GGTAAAAAAGCAGGCACACGAACATGAACCTTTTAAAAATTAACATCAGTGTCTGTTTT
AAACTTTGACATTGCAAGAAATTTGGCTGCAAGCAATGACAATGAAATGATTTTGGTGA
CAAGGTAAGTCACACAATACAACCTTTAACAGCCTAAATATAACAACATTAATGTAACCT
TCCAAGACTTTAAAACTAACAAACGGTATATCACATAAAAAAGATGATGAATCCCTTCG
CAACACATAATGGAGTTCTGCTACATCCAAAGATGGTTCGACAAACCTCTGTAAATTA
AAGAACAACAATACAACATACGAAGAAAATTAACAGCTTTTCAAACGAGATATACATT
GCTGCAAAGTATCTGAACATTTACATTTTATACTTATAAGCTCACAAGTTTCAGAAAATG
TAATCGTTTAAACAGTTTGATATGAATACCATTTTGAAGAAAAT
CATCTTCCATCACTCCAGAAAATAAAAAAT

AGAAATGAGTTTTGTG

CATTTGTGAAGCTCCAGAACATTAACGGACAAGCAAAATCCAAGTATTACAACAACAGG
AACAGTCTTAACGTTTCGTTTCAAGAAACAAAGTAACAGGCATATGATTAAAGCAAGACAA
TAAACACTTTTGGCAGCTAAACATTGCAAAGATCCAGGTGAATTACAATGACATGATA
ATAAACTTTATAAGCCATATCGGCCCTCTTGCAAACGAATCAGCTTTTGGCTTATAGG
AAAATAACAAAAAACTGATTATATATGAATGGAGTTAATATCTTCTTCAAATTATACAC
ACGAATAGCAGAACCAAGACGACCAGCCCAACACAGGTAAATATTTCAAGTCCATGACT
AGGAACAGATGGTTCTCACAAGCAACAACCTTTGATTGCTTATCCATCACTGCCAATCA
GGCTTAATAGGAAAAGAAGAAAATTAATTTCCCATATAAAGCAAGAAAATTCACGTT
TCATCCTGTACATTACTAGTCACAAATACAACCTCCGCTATCAAAGATTCCTATCATT
AAAACCTCCACCAAATTTGTCAGTCTACCTCAAAAAAGCCAGTTCCCATATTTTCAAAA
TTTGCCCATTTTAAATAATCCAAGCATCAAATTCAGGAACAAATCTTCTGAGCTAAA
ACATATACAGTTTATCGCCATTAAATCTAAAAGCCATCCTAAATGGACCTCTAGCCAG
TAGTTAAGTACCGGAAGAGACTATACAATATACTTGATATTGATGTCTGTTAAGTGGT
GATAAAAAAGAAAGTAATTCAGAATTAGGATAAAGCATTCTCCATGTTGATTCTAC
AAAAACAAAAAATTATAAGGTTCTAGAAAACCTACTTTTAAACAAATCTATAAAAT
GCATTAAGAAAGTTACCTTGAATATAAATTCAGATCACCTAAAAAACGAAAAAATAACA
TTTATGTTAGTAAATGATAGTCTTTAAAAATTAGAAAAGTAATCAAGTCGCTTTTATACTT
ACAACTCCAATAAATCTGTAAACCAAGAGAAAATTTGAACCTAAAGGTAAAGAGA



ACATTATAAGATTAAAAACCACTCTAAAAATCTGAAAAGCATTATGAAAAATTCTGATAGCT
GCAACTTACTAGTCTTCTCCAAATGTTGCGAGGCATTTCAAAAAATCAAGAGGAAAAACCGG
AGTTTATAAGTAGTAGTCTGATTATCTGAAAAAGTTAACTTCCTTTCAACCCAAAC
CCAGTCCAATAAAATTCACCTTAACCTCTTTCTGCTAAAACTCCATAAAAGTCCAAT
TACCACTTGACTTTTATTTAACCTCAATTATGTTACATGTTATTCTACCCATAAAAACTT
GATGACCAAGAACTGACCTTTCCCATGTTTTCTGAAATAACAAAAATGTTGATTAAAG
ATTTTAACTACCCAAAAAACCCGCTCTCATGATTTTTCTTATATAAACAGGATACAAA
AGAAGTGGCAAGATATTCATCATACTTCTCCAAGTGTCAAAACATACCACTTAACCTC
TCCCATGTTTTTCCCTTTTGACAAAACAGGATATAAAAAATATTTTTGCCACAATGTTT
TTCTTTTACTCAACTGCCAGAATAAAAAATGAACAGCTTAACCTTTTTCCCTCTTAACCC
ATTGCGTTCTCTAAGAAAAAATTATCCCGCCCAATATGCTAAAGGCTTCTCCCGCCAA
AACAGCTCAACTTAAATCTCTCATGAATAAAACCCAGAGAAAAATTCAGTAATAAAAA
TTAATAACCGTGAAGTACTAGATCTAATAATGATATTTGAACTCATAAAAATCCACCAT
CCATGTAATGTTACAAACACTTTTTATTGAGTTTTTTCTTACAACTGCATTACATACAG
GCCAAGCATCAAACTTTCTCTGTATTTCTCTAGACCACAAAATTACAGACTTATATT
TCTGCCACAATCTCTATGATCTTTACAGTAACACTTACATTTAAATGGGGAATACAGCA
GCAATAAGGATGAGTTAAACATGCGATACAATGACCAGAAGGAAGATAATACAATACAT
CACACAAAATGAAGGTACAGACAACATCGCATGAAATCTTAAATGTGATTTTACAATAA
ATTTCTGCAGCAGCTTACAATCTATATTAGCAAACCGTTTTATATACAAACATAAAAACT
TGGAACTTTTCACCAACTCAATCATGTTATTATAACACATTACAAATTTTGCTATATCTT
TATTTGTCAAATAACAAAATATCTCAATCCACAGCTCATCTGGCAGCAAACTTCGCAAAAT
CCATGACCTGTAAAGATACAACAGAAAACAGAAAATTAATGCCATTCAATAACATAAAA
AATACAGTCAAATCACATACTTTTTCTCACTTACAAAACCTTTGTGAGCAGGCCTCCAAAA
CAAACCTCAGAAAATGGATGCATACAAGAACATTCTCTCTCAAAAATTGCTTTAACTGA
ATGCGGCATTTTGACCTCCAGAAAATGCAGTCCATTGAGAGGCTCTTCTCTTAAAAACA
CAGAAATGCTTCTGCAAAATCTGTAAGAACTAACAACCTCCAAATTCATCATG
CATTGCAAGAAGGACATTCAACAGCAAAAGGATCGTGATGAGCCAAATAAGCTTTACTG
TATGACTCATTTTCATGAATTACAGTCTGTAACCTACTATAATGCATTTTAAAGCTCTGCT
TCACAAATTAATAATGCTAATTTCTTTAAGCAGCTCAAAGAAAACCTCATCAGGACAACGG
CAATTAAGAAAGCAACAAAATGATTTCTTAAATAACATTTTCCAGCATGATGAACAATA
AAAAATTTCAACGTTAAACAATGCAAAATGCATTTTATGCACAGTGAAGTAATTTTT
TCAGCTGAAGCTAAATCACAGCCTATTTTATTACATGATTTTGTATGCTCCAAAGAGCT
TGTTTAAATTGCTTCAATCCATCTTCTTACAATTTTTCTTTTATAAACACCAGAACC
GCATTGAGGCCAATTCAGTTATTGTTTAAATTTGCTACAGAACTGCAGACCACAAAAC
CACATCTCTAAATCAACCCACAAAGATCTATGATCCACACAAAACACAAAGATGATA
CGGAGATACAACAATAAATGGGGATTAAACAAGGACGCAACACAATGACCCGAAGGTAA
TAAAGTTTTACAGCACCAATTACAAGCAACAGGTAATGGAGTATATTTCCCAATGCGACG
AGAAAGCCGAATGTCATTGAGAACAGCATTGCATTTTATCTTCTCAAACCTCTAAGGTG
CAATTGTATAAAATAAGAATCCTTAATGACAGTGATGAATTGAGGAAAAGCAAPACAAA
ACTAGCAATGTCTTGCTTGTAAGTTTCAAAAATATCTTCATCCAAATCTCAGTCGGTAA
TTCAACAAAAAATTCAGGCGCCTACAAAATTAATCAGACTAATTTAATATCATCTTGAA
ACAGCGAAAAGAAAAATAACACACCCAAAAATAAAAACTCTTACCCCTGTTATCCATC
GAGATACACAGAAAAATTCAGAACACTCAGTGTCTGTTTCTTAAATTTGTTCCAAAGCT
CAGACATTCTAAGCCAAAAATTTTTGAGAACTGCAAAAACCCAGTTTTTATAACAAAGC
CTTAATGTTTTCTTAACTGATTTAACTGCCCTAACAGGAACCTCCACATTCCGGCCACCGC
CAGGAGGGGACAAATCTTGCAAGACTACAAGTCCATAAAACAACATCCTGCAAAATTA
TACCAAGGTTTTCTATGGTCGACACAATTACAACCTGACCTAAAAGGTGAATAAGCAGT
AAATAAGGATGAGTTAAACAGGCCACACAATGTCCAGAATGTAAAAAATGCTTTGTTGG
CACCAACCAGACCAGCTGAAGCAAAGGAAAATTTAGCGGAACACATTCTTCTCGTAAT
CTGTTTAAACACAGAACACATTCAATTCTGGCAAACCTCTTAAAAAATGTTTTCTGAAA
TATTTCTTTAAATGACAGTTTGCAACTCTGGAAAACACAAAATAAAAGCCGAATATCT
CTACTGCTTAAATATAAAAAATATCATTGTCCAAATTTCTACTGGTAAACTGAAAGCATC
TTCTTCTTATTAATAAAAGAAAAGTGTTCATTAATATATTAGACTCTAACCAAAAAAT
TCAATACTTTTTCTTTATAATGTACATTAAGAATAAAAAATATACTCAGCGTTTAAAGT
AGAAGTTAACAGTATAATATAAATACAAGTGAGCTGAACAACGACAGCCGATTTAGCCG
GAGCAAAATTAATAAGAAATAAAGCATCAAACCAACACGTAAGACAGTCTACTCCAAAC
AGTAACGGCAGTATGACACAGAAGGAGAGGAAGTAAGTCCAGGAAACTTCGCCCGGTGCG
ATAAAAGTAACGCCGCCGGAAGCAGTTGAATACAAAAGAGGTAAAAATTCACGAAAAA
CAGAAGCAAAAACCTACTAAATCTGCTATTTGGCAATTAAGAAAAATTTCAACCATATTT
CCAAAGGAAGAAAAGCAATCATACCGTAGAAGAACCTGAAGGCGACCGCAACGTGCTCC
CGTACCACAACGTACACGCCACACCCACTGGGAAAACCCACAGCCCCCGCTCTGTGCA
ACGTTATATATATGAATAG



end OAV287/start Bluescribe sequence

GTACCCCTTTGTTCCCTTTAGTGAGGGTTAA
TTCCGAGCTTGGCGTAATCATGGTCATAGCTGTTTCCTGTGTGAAATTGTTATCCGCTCA
CAATTCCACACAACATACGAGCCGGAAGCATAAAGTGTAAGCCTGGGGTGCCTAATGAG
TGAGCTAACTCACATTAATTGCGTTGCGCTCACTGCCCCTTTCCAGTCGGGAAACCTGT
CGTGCCAGCTGCATTAATGAATCGGCCAACGCCGGGGAGAGGCGGTTTGCCTATTGGGC
GCTCTTCCGCTTCTCGCTCACTGACTCGCTGCGCTCGGTCGTTCCGGCTGCGGCGAGCGG
TATCAGCTCACTCAAAGGCGGTAATACGGTTATCCACAGAATCAGGGGATAACGCAGGAA
AGAACATGTGAGCAAAAGGCCAGCAAAAGGCCAGGAACCGTAAAAAGGCCCGCTTGCTGG
CGTTTTTCCATAGGCTCCGCCCTGACGAGCATCAAAAAATCGACGCTCAAGTCAGA
GGTGCGGAAACCCGACAGGACTATAAAGATACACAGCGGTTTCCCTGGAAGCTCCCTCG
TGCGCTCTCTGTTCCGACCTGCGGCTTACCGGATACCTGTCCGCTTTCTCCCTTCGG
GAAGCGTGCGGCTTTCTCATAGCTCAGCTGTAGGTATCTCAGTTCGGTGTAGGTCGTT
GCTCCAAGCTGGGCTGTGTGCAGAACCCCTGTCAGCCGACCGCTGCGCCTTATCCG
GTAATATCGTCTTGAGTCCAAACCGGTAAGACACGACTTATCGCCACTGGCAGCAGCCA
CTGGTAACAGGATTAGCAGAGCGAGGTATGTAGGCGGTGCTACAGAGTTCTTGAAGTGGT
GGCCTAAGTACCGCTACACTAGAAGGACAGTATTTGGTATCTGCGCTCTGCTGAAGCCAG
TTACCTTCGGAAGAGGTTGGTAGCTCTTGATCCGGCAAAACCAACCGCTGGTAGCG
GTGGTTTTTTTTGTTTGAAGCAGCAGATTACGCGCAGAAAAAAGGATCTCAAGAAGATC
CTTTGATCTTTCTACGGGGTCTGACGCTCAGTGGAAACGAAACTCAGGTTAAGGGATT
TGGTCATGAGATTATCAAAAGGATCTTACCTAGATCCTTTTAAATTAATAAATGAAGTT
TTAAATCAATCTAAAGTATATATGAGTAACTTGGTCTGACAGTTACCAATGCTTAATCA
GTGAGGCACCTATCTCAGCGATCTGTCTATTTCTGTTTATCCATAGTTGCTGACTCCCCG
TCGTGTAGATAACTACGATACGGGAGGGCTTACCATCTGGCCCCAGTGTGCAATGATAC
CGCGAGACCCACGCTCACC GGCTCCAGATTTATCAGCAATAAACAGCCAGCCGGAAGGG
CCGAGCGCAGAGTGGTCTGCACTTTATCCGCTCCATCCAGTCTATTAATTGTTGGC
GGGAAGCTACAGTAAGTAGTTCCGCACTTAATAGTTTGGCACAACGTTGTGCAATTGCTA
CAGGCATCGTGGTGTACGCTCGTCTTTGGTATGGCTTCATTAGCTCCGGTTCCTAAC
GATCAAGGCGAGTTACATGATCCCCATGTTGTGCAAAAAGCGGTTAGCTCCTTCGGTC
CTCCGATCGTTGTGAGAAGTAAGTTGGCCGAGTGTATCACTCATGGTTATGGCAGCAC
TGCAATAATCTCTTACTGTCTATGCCATCCGTAAGATGCTTTCTGTGACTGGTGAGTACT
CAACCAAGTCATTCTGAGAATAGTGTATGCGGCGACCGAGTTGCTCTTCCCGGCGTCAA
TACGGGATAATACCGCGCCACATAGCAGAACTTTAAAGTGCTCATCATTGGAACCGTT
CTTCCGGGGCGAAACTCTCAAGGATCTTACCGCTGTTGAGATCCAGTTCGATGTAACCCA
CTCGTGACCCCACTGATCTTCAGCATCTTTTACTTTTACCAGCGTTTCTGGGTGAGCAA
AAACAGGAAGGCAAAATGCCGCAAAAAGGGAATAAGGGCGACACGGAAATGTTGAATAC
TCATACTCTTCTTTTCAATATTATTGAAGCATTATCAGGGTTATTGTCTCATGAGCG
GATACATATTTGAATGTATTTAGAAAAATAAACAAATAGGGGTTCCGCGCACATTTCCCC
GAAAAGTGCCACCTGACGTCTAAGAAACCATATTATCATGACATTACCTATAAAAAA
GGCGTATCAGGAGGCCCTTTCGTCTCGCGCGTTTCGGTGATGACGGTGAAAACCTCTGAC
ACATGCAGCTCCCGGAGACGGTCACAGCTTGTCTGTAGCGGATGCCGGGAGCAGACAAG
CCCGTCAGGGCGCGTCAGCGGGTGTGGCGGGTGTGCGGGCTGGCTTAATATGCGGCAT
CAGAGCAGATTGTAAGTGTGAGAGTGCAACCATATGCGGTGTGAAATACCGCACAGATCGCTAA
GGAGAAAAATACCGCATCAGGAAATTGTAACGTTAATATTTGTTAAATTCGCGTTAAA
TTTTTGTAAATCAGCTCATTTTTTAACCAATAGGCCGAAATCGGCAAAATCCCTTATAA
ATCAAAAGAAATAGACCGAGATAGGGTTGAGTGTGTTCCAGTTTGAACAAAGAGTCCACT
ATTAAGAAGCTGGACTCCAACGTCAAAGGGCGAAAAACCGTCTATCAGGGCGATGGCCC
ACTACGTGAACCATCACCTAATCAAGTTTTTTGGGGTCGAGGTGCCGTAAAGCACTAAA
TCGGAACCTAAAGGGAGCCCCGATTTAGAGCTTGACGGGGAAAGCCGCGGACCGTGGC
GAGAAAGGAAGGGAAGAAAGCGAAAGGAGCGGGCGCTAGGGCGCTGGCAAGTGTAGCGGT
CACGCTGCGCGTAACCAACACACCCGCCGCTTAATGCGCGCTACAGGGCGCGTCCGG
CCATTCCGCCATTGAGGCTGCGCAACTGTTGGGAAGGGCGATCGGTGCGGGCTCTTCGCT
ATTACCGCAGTGGCGAAAGGGGATGTGCTGCAAGGCGATTAAAGTTGGGTAACGCCAGG
GTTTTCCAGTCACGAGCTTGTAAAACGACGGCCAGTGAATTGTAATACGACTCACTATA
GGGCGAATTCAGACTCGGTAC' end of Bluescribe sequences
KpnI site with 5' base



VACCINATION WITH OAV205 OR PLASMID DNA

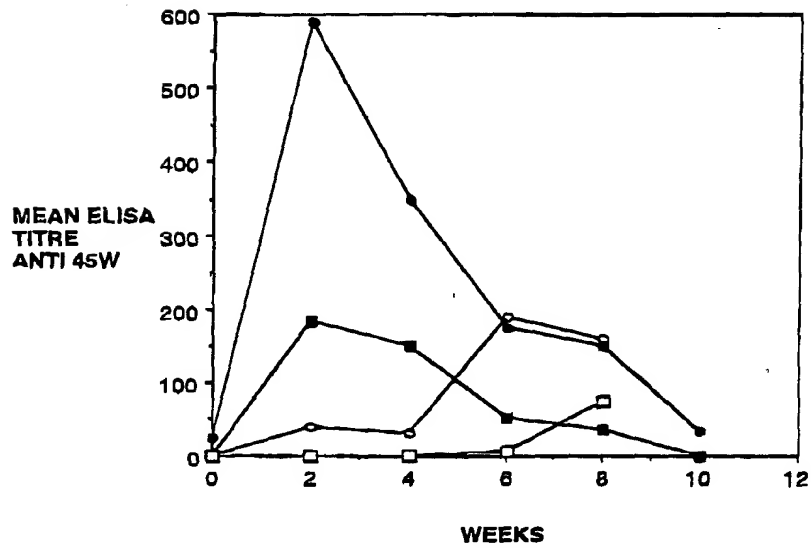


Figure 14

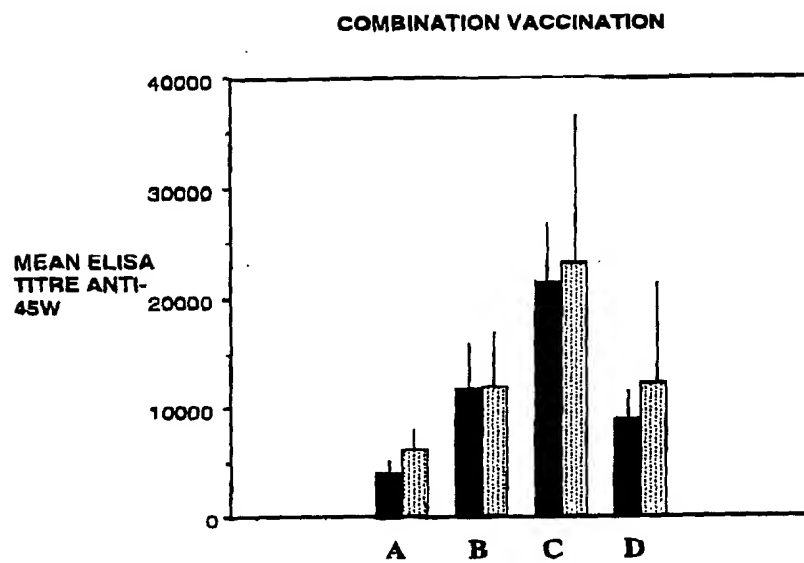


Figure 15